LOHBERGER®

LOBO H_2O

Scheitholzkaminofen mit Wärmetauscher

AUFSTELLANLEITUNG

für Installation und Montage

en Installation instructions
fr Instructions de montage

Made in AUSTRIA

Contact

AUTRICHE (centrale)

LOHBERGER Heiz- und Kochgeräte Tehnologie GmbH
Landstrasse 19
5231 Schalchen
Österreich

Telefon: (+43)7742 / 5211-0

Telefax: (+43)7742 / 58765-110

Email: office@lohberger.com
Internet: www.lohberger.com

Service client

Telefon: (+43)7742 / 5211-199
Telefax: (+43)7742 / 58765-199
Email: service@lohberger.com

Afin que notre service client puisse effectuer les réparations ou vous livrer les pièces de rechange rapidement pour votre plus grande satisfaction, merci de nous fournir les informations suivantes:

- .. votre adresse complète
- .. votre numéro de téléphone, si possible votre numéro de fax et/ou votre adresse électronique
- ..la désignation exacte de l´appareil (voir plaque signalétique)
- .. quand le service client peut venir
- .. la date d'achat
- .. une description aussi détaillée que possible du problème ou de votre demande de service
- .. veuillez tenir votre facture de l'appareil à disposition

Informations relatives au manuel

Sous réserve de modifications de coloris, de dimensions ou de conception dans le but d'une amélioration des produits!

Version: 12-2014

Index

1. Informations Utilisateur 4
1.1 Conservez soigneusement ce manuel 4
1.2 Explication des symboles 4

2. Normes / règles importantes 4

3. Consignes de sécurité 5
3.1 Installation et mise en service 5

4. Remarques importantes avant l'installation et la mise en service .5
4.1 Une installation et mise en place professionnelles et conformes 5
4.2 Fonctionnement correct 5
4.3 Exigences pour le conduit de cheminée sur les installations de chauffage 5
4.4 Nettoyage et entretien périodiques 5

5. Transport / Déballage / Contrôle 6

6. Combustibles 6
6.1 Combustibles appropriés 6
6.2 Combustibles inappropriés 6
6.3 Combustibles non autorisés 6

7. Exigences concernant le local d'installation 6
7.1 Capacité portante du sol 6
7.2 Température pièce et environnement / humidité 6

8. L'air de combustion 7
8.1 Arrivée d'air de combustion par l'extérieur 7
8.2 Alimentation en air par le local de l'installation 7

9. Raccordement au conduit de cheminée 8
9.1 Schéma du raccordement au conduit de cheminée 8
9.2 Le conduit de cheminée 8
9.3 Raccordement Cuisinière - Cheminée 8
9.4 Dépression de tirage indispensable 8

10. Mode «indépendant de l'air ambiant» 9

11. Dégagements de sécurité 9
11.1 Protection du sol contre les escarbilles 9
11.2 Distances de sécurité par rapport au conduit de fumée 9

12. Raccordement du chauffage 10
12.1 Vase d'expansion 10
12.2 Vidange / fermetures 10
12.3 Chauffe-eau ou pompe de charge du ballon 10
12.4 Thermostat de pompe 10
12.5 Remplissage de l´installation 10
12.6 Vidange de l´installation 10

13. Installation Raccordements 11

14. Dispositifs de protection 12
14.1 Relèvement de retour 12
14.2 Vanne de sécurité 12
14.3 Sécurité thermique d'écoulement 12

15. Raccordements électriques 13

16. Instructions de montage tôles et plaque de déviation 13
16.1 Tôles de déviation de fumée échangeur de chaleur 13
16.2 plaque de déviation foyer 13

17. Utilisation Régulateur - thermostatique 14
17.1 Affichage / Touches 14
17.2 Description fonctionnelle 14
17.3 Schéma de raccordement 15
17.4 Menu client 15
17.5 Menu technicien 16
17.6 Messages d'alarme / relève de défauts 17
17.7 Caractéristiques techniques 17

18. Caractéristiques techniques 18

19. Contrôle de type 18

20. Pompe de circulation - le groupe de relèvement de retour ... 19

21. Exemples de raccord 20

22. Dimensions de l'appareil 21

1. Informations Utilisateur

1.1 Conservez soigneusement ce manuel

Conservez soigneusement ce manuel. En cas de perte nous vous en envoyons volontiers un nouveau. Vous y trouverez d'importantes indications en matière de sécurité, utilisation, entretien et maintenance de l'appareil afin d'en profiter le plus longtemps possible.

Avant l'installation ou la mise en service de l'appareil il faut lire attentivement cette documentation. En cas de non respect la garantie est supprimée!

En cas d'incertitudes veuillez vous adresser à notre service technique.

S'il vous plaît se référer également aux manuel d'utilisation

1.2 Explication des symboles

Les points importants sont signalés dans ce manuel par les symboles suivants:

DANGER

... indique une situation de danger immédiat qui provoque la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

AVERTISSEMENT

... indique une situation de danger possible qui peut provoquer des blessures minimes ou légères si elle n'est pas évitée.

REMARQUE

... indique une situation de danger possible qui peut provoquer des dommages matériels si elle n'est pas évitée.

2. Normes / règles importantes

Lors de l´installation et de la mise en marche de l´appareil, il est nécessaire de respecter les normes suivantes à côté des prescriptions locales des pompiers et du service d´urbanisme.

ÖNORM M7550
Chaudière de chauffage central jusqu´à 100 °C: termes, exigences, contrôles, caractérisation des normes
ÖNORM M 7510 / 1
Directives concernant le contrôle d´unités de chauffage central
ÖNORM M 7510/ 2
Directives concernant le contrôle d´unités de chauffage central; Seuil de référence
ÖNORM B8130
Installations de sécurité
ÖNORM B8131
Chauffage à eau fermé, exigences techniques de sécurité
ÖNORM B8133
exigences techniques de sécurité de stations d´eau
DIN 4751 Teil 1
Équipement de normes de sécurité des installations de chauffage avec températures d´eau chaude sortie /retour jusqu´à 110 °C (120 °C au début)
DIN 4751 Teil 2
Équipement de techniques de sécurité des installations de chauffage avec températures d´eau chaude sortie /retour jusqu´à 110 °C (120 °C au début). Installations de chauffage d´eau ouvertes ou fermées jusqu´à 349 kW (300000 kcal/h) avec protection thermostatique.
DIN 4751 Teil 4
Equipement de techniques de sécurité de stations de calorification avec températures d´eau chaude sortie /retour jusqu´à 120 °C; installations de chauffage d´eau fermées avec hauteurs statiques supérieures à 15 m ou puissances nominales au-dessus de 350 kW
DIN 1988:
conduites d´eau potable sur terrains (conventions techniques).
ÖNORM EN 303-5
Chaudière pour combustible solide, remplissage par main ou automatiquement jusqu´à 300 kW. Termes, exigences, contrôles, caractérisation.
ÖNORM M7135
Pièces moulées en bois naturel ou en écorce naturelle
- pellets et briquettes
ÖNORM M7136
Pièces moulées en bois naturel – pellets de bois – assurance de la qualité dans la logistique de transport et de dépôt.
ÖNORM M7137
Pièces moulées en bois naturel – pellets de bois – exigences du dépôt de pellets chez le consommateur final.
TRVB H118
Norme technique pour la protection incendie préventive pour chauffage avec allumage à bois automatique.

3. Consignes de sécurité

DANGER DE BRÛLURES

Veuillez noter que certains éléments de l'appareil (porte de chargement, poignées, pièces d'habillage, etc.) deviennent très chauds pendant le fonctionnement, constituant ainsi un danger de brûlures. Utilisez les gants de protection joints pour manipuler l'appareil.

DANGER D'INCENDIE

Les ouvertures d'air de convection ne doivent pas être fermées, afin d'éviter toute concentration de chaleur. Lors de la mise en place, tenir compte des distances de sécurité par rapport à des objets inflammables.

ATTENTION aux enfants qui jouent!

En service, l´appareil devient brûlant – tout particulièrement la vitre panoramique et le revêtement! Veillez à ce que les enfants gardent une distance de sécurité suffisante lors de l'utilisation

3.1 Installation et mise en service

- Lors de l'installation de l'appareil, veuillez travailler avec le mode d'emploi et respecter les différents points.
- Prenez en considération les dégagements de sécurité lors du montage de l'appareil
- Contrôlez si l'appareil présente des dommages (par ex. les vitres).
- Veillez à ne jamais charger plus de bois que nécessaire pour la puissance nominale thermique (env. 1-2 kg).
- Pour le rechargement, ouvrir les portes lentement, attendre d'abord l'évacuation des gaz de fumée; vous évitez ainsi qu'ils ne s'échappent dans la pièce.
- Considérez que certaines parties de l'appareil (porte de chargement, poignées, etc.) sont brûlantes pendant le fonctionnement et représentent un danger de brûlure.
- Ne pas fermer l'appareil pendant le chauffage, il existe un risque d'explosion

4. Remarques importantes avant l'installation et la mise en service

REMARQUE : Avant le raccordement de la cuisinière à la cheminée il faut en informer le ramoneur responsable.

4.1 Une installation et mise en place professionnelles et conformes

La sécurité de l'appareil est effective uniquement si l'installation est réalisée par un spécialiste dans le respect des législations et prescriptions locales en vigueur sur le lieu d'exploitation. S'assurer du respect des exigences selon la législation en vigueur, les normes ainsi que les directives légales de construction et lutte contre l'incendie. Assurez-vous des conseils du ramoneur concerné pour le jugement des conditions de construction ou techniques.

4.2 Fonctionnement correct

Manipulation correcte en observant les indications de mise en place et de service ainsi que les consignes de sécurité et de préservation de l'environnement. Veuillez noter que votre appareil n'a pas été prévu pour la sécurité des enfants (portes, etc.), et donc il ne doit pas être manipulé par des enfants ou des personnes non autorisées. En cas d'installation, de mise en service ainsi que de mise en œuvre non conformes (par rapport à la documentation technique, au manuel de service) tout recours en garantie est supprimé. Ouvrir la trappe de tirage uniquement lors de la mise en marche, maintenir fermées les portes de chauffe et du cendrier. Eviter une surchauffe de la cuisinière (par exemple de faire rougir la plaque de cuisson en acier). Les dommages ainsi causés sont exclus de la garantie!

4.3 Exigences pour le conduit de cheminée sur les installations de chauffage

La compatibilité et les capacités de fonctionnement de conduits de cheminée neufs ou déjà existants doivent être confirmées par le certificat de contrôle délivré par le ramoneur responsable du secteur, et ce avant la (première) mise en service.

Le conduit de cheminée doit être libéré par l'exploitant (pas de couvercle ou de bouchon). Il faut signaler tout défaut et/ou modification sur le conduit de cheminée et sur l'installation de chauffage. En raison de la basse température des fumées lors de la période de transition il faut toujours construire le conduit insensible à l'humidité et étanche. La fumée ou les émissions gazeuses doivent s'échapper à l'air libre sans entrave.

4.4 Nettoyage et entretien périodiques

Chaque nouvel appareil de chauffage y compris tous les composants raccordés au système (par exemple le conduit de cheminée, pièces de raccordement, ...) doivent être régulièrement nettoyés et entretenus afin de garantir le bon fonctionnement et le bon rendement. Pour cela observer les instructions de nettoyage et de maintenance de ce manuel. Votre ramoneur s'occupera volontiers du nettoyage du foyer. Seul un appareil propre et bien réglé est un appareil de chauffage économique. Monter uniquement des pièces d'origine, qui vous seront fournies par votre revendeur ou directement par nos services.

5. Transport / Déballage / Contrôle

L'emballage de votre appareil offre une protection optimale contre des dommages pendant le transport. Des dommages à l'appareil et aux accessoires ne peuvent malgré tout pas être exclus.

Après le déballage, veuillez vérifier l´appareil quant aux possibles dégâts causés par le transport et quant à son intégralité.

REMARQUE: Tout défaut visible est à signaler immédiatement au transporteur! Toute réclamation ultérieure est exclue!

6. Combustibles

6.1 Combustibles appropriés

6.1.1 BOIS

Le bois en bûches doit avoir un taux d'humidité d'env. 20 % du poids du bois anhydre. Les bûches s'enflamment ainsi rapidement et offrent pour la même proportion de bois un résultat énergétique supérieur aux grosses bûches. L'épicéa, le sapin ou l'aulne sont entreposés à l'air libre au moins 2 ans, le bois dur voir 3 ans (sous abri): La signification de la teneur en eau du bois pour le résultat énergétique est indiquée dans le *Tableau 1*:

Stockage du bois	Teneur en eau %	Valeur rgétique kWh/kg
Tout juste récolté dans la forêt	50	~2,3
Entreposé en hiver	40	~2,7
Entreposé en été	18-25	~3,4
Préséché	15-20	~4,2

6.2 Combustibles inappropriés

Bois humide, morceaux d'écorces, sciure de bois, plaquettes. Petit bois, copeaux de bois, particules de bois. Pour allumer, n'utiliser du papier qu'en petites quantités. Ce genre de combustibles dégage un taux élevé de polluants et de cendres; la valeur calorifique restant minime.

6.3 Combustibles non autorisés

Bois à surfaces traitées (plaqué, laqué, imprégné, etc.), aggloméré, déchets de toutes sortes (emballages), matières plastiques, papier journal, caoutchouc, cuir, textiles, etc.

La combustion de telles matières pollue l'environnement et est interdite par la loi.

L'utilisation de charbon comme combustibles n'est pas autorisée. L'appareil n'est pas testé pour de tels combustibles.

Des dommages à l'appareil ne peuvent donc pas être écartés et ne sont pas couverts par la garantie.

7. Exigences concernant le local d'installation

7.1 Capacité portante du sol

S'assurer que la surface sur laquelle l'appareil sera installé ait une capacité portante suffisante pour supporter le poids de l'appareil. La surface doit être plane et l'appareil doit être stable.

7.2 Température pièce et environnement / humidité

L'appareil est adapté pour un fonctionnement dans des pièces à vivre avec une humidité de l'air normale et des températures ambiantes de + 5 °C à + 20 °C.

L'appareil n'est pas protégé contre les éclaboussures et ne doit pas être installé dans des locaux humides.

8. L'air de combustion

8.1 Arrivée d'air de combustion par l'extérieur

REMARQUES:

L'accord du maître ramoneur régional est indispensable pour des raccordements de poêle cheminée en relation avec des systèmes de ventilation d'habitat!

Les dispositifs de verrouillage (clapets, coulisse, ...) ne sont pas autorisés dans la conduite d'arrivée d'air. Le Commande d'admission d'air de l'appareil est à fermer afin d'éviter une ventilation permanente du poêle durant les périodes sans chauffage.

La buse d'aspiration à l'extérieur doit être sécurisée par une grille de protection afin d'éviter les engorgements. Nous recommandons une largeur de maille de 10 mm. Elle ne doit pas être positionnée face au vent dominant.

La conduite d'entrée d'air arrivant au conduit d'air de combustion est à concevoir avec un tuyau ignifuge en aluminium flexible!

La conduite d'alimentation en air doit être isolée contre une éventuelle condensation et protégée du vent!

Le conduit d'aération doit avoir un diamètre d'au moins 100 mm. Dans le cas d'utilisation de tuyaux carrés, la section correspondante doit être respectée.

Selon la réglementation en vigueur, le contrôle de la vacuité des installations de ventilation est à effectuer une fois par an par le maître ramoneur de votre région. A cette fin, des ouvertures d'inspection adaptées sont à prévoir. Veuillez vous adresser à votre maître ramoneur de la région.

L'amenée d'air de combustion dans le foyer s'effectue uniquement par un tuyau d'arrivée d'air de 100 mm de diamètre.

La buse de raccordement pour l'arrivée d'air se situe en bas à l'arrière de l'appareil.

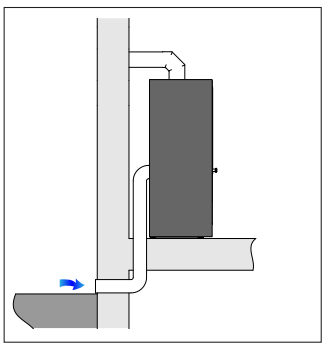
Les raccords étanches de tuyaux sont conduits directement vers l'extérieur ou raccordés à un système adapté air- fumées. L'autre possibilité est d'utiliser l'air provenant d'une pièce indépendante qui est ventilée avec de l'air extérieur (par ex. cave). La conduite d'air côté client est à concevoir avec des tuyaux étanches (par ex. en tôle d'acier selon DIN 24145 avec un tuyau en aluminium ignifuge et flexible au manchon de raccordement) d'un diamètre de 100 mm, 3 coudes et une longueur totale admissible de 4 m. Un justificatif de calcul est nécessaire pour des longueurs supérieures et pour plus de 3 coudes. Des ouvertures de service sont à prévoir sur la conduite d'arrivée d'air afin de permettre son contrôle et nettoyage.

Toute la conduite d'arrivée d'air doit être étanche. Pour un système particulier de guidage des conduites, un calcul des sections de la cheminée selon EN 13384-1 est nécessaire en prenant en considération le guidage des conduites d'arrivée d'air.

Nous recommandons de régler le système de ventilation en dépression maximale de 4 Pascal.

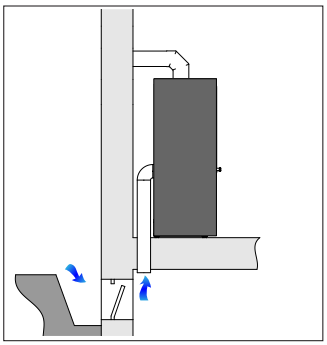
Alimentation en air par une conduite traversant la cave

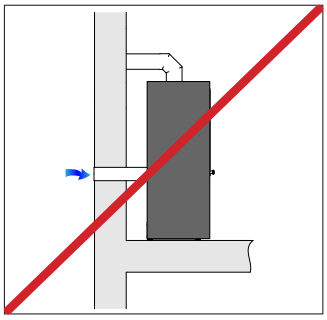
- L'air de combustion est préchauffé.
- La pose est facilement réalisable dans une cave
- Longueur maximum 4 m avec 3 coudes



Alimentation en air par la cave

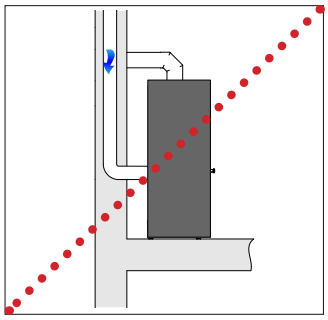
- L'air de combustion est préchauffé.
- La cave doit être indépendante du système d'aération de l'habitat et ouverte vers l'extérieur!
- Trop de poussières et l'humidité sont à éviter.





Alimentation en air d'en haut

Seul un système de cheminée testée par notre maison peut amener l´air externe pour combustion venant d´en haut.



8.2 Alimentation en air par le local de l'installation

REMARQUE: Des dépressions dans la pièce de l'installation (causés par ex. par des systèmes de ventilation, des hottes d'aspiration, etc.) peuvent influencer le fonctionnement des foyers et leur technique de sécurité et ne sont pas autorisées. Veuillez contacter le maître ramoneur local et respecter l'ordonnance concernant les systèmes de chauffage (FeuVo) et la norme d'installation DIN 18896 (Réglementation technique pour l'installation et le fonctionnement de foyers à combustibles solides

L'air nécessaire à la combustion provient du local de l'installation – l'aération régulière de la pièce est obligatoire, particulièrement en cas d'habitat hermétique. Il est ainsi nécessaire de prévoir un renouvellement d'air suffisant dans la pièce de l'installation. Pour des pièces de plus de 50 m^3, nous recommandons de renouveler le volume d'air chaque heure à un taux de 1,5. Pour des pièces plus petites, le taux de renouvellement d'air doit être augmenté. Si d'autres appareils de chauffage sont dans la même pièce, il est indispensable de prévoir des ouvertures d'aération suffisantes pour l'apport du volume d'air de combustion nécessaire au fonctionnement correct de tous les appareils! Le fonctionnement de foyers dépendants de l'air ambiant en combinaison avec une ventilation, etc. n'est autorisé que sous certaines conditions. Renseignez-vous à ce sujet auprès du constructeur de votre système de ventilation.

REMARQUE: Si dans la même pièce se trouvent d'autres appareils de chauffage les ouvertures d'alimentation d'air de combustion doivent avoir un débit suffisant pour permettre le fonctionnement correct de tous les appareils.

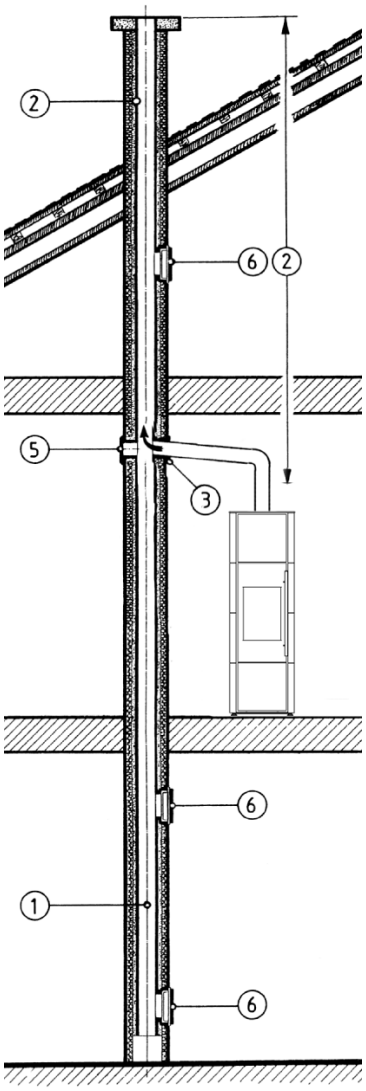
9. Raccordement au conduit de cheminée

REMARQUES: Le système d'évacuation des fumées doit être impérativement contrôlé par le ramoneur local avant la mise en service!

Mode «indépendant de l'air ambiant»: Usage multiple de la cheminée est permis!

9.1 Schéma du raccordement au conduit de cheminée

Pour garantir un fonctionnement sans problème il faut satisfaire à toutes les conditions pour une bonne combustion:



① Structure correcte de la cheminée: bonne isolation thermique, surfaces internes lisses, étanchéité.

② Dimensionnement correct du conduit: il faut calculer la section et la hauteur efficace en fonction du combustible et des contraintes

③ Raccordement correct du tuyau de fumée: étanchéité, pas de réduction de section, légèrement montant vers le conduit de cheminée, ne débordant pas à l'intérieur du conduit de cheminée.

④ En cas de raccordements multiples au conduit: respecter une distance mini de 60 cm.

⑤ Les raccordements inutilisés doivent être munis d'un couvercle étanche.

⑥ Les ouvertures de ramonage et de nettoyage sont la plupart du temps à la cave ou au grenier, et doivent toujours être tenues fermées. Contrôler les joints de temps à autre, et au besoin les remplacer!

9.2 Le conduit de cheminée

- Hauteur de conduit de cheminée efficace de 5 m (depuis la plaque de cuisson jusqu'à la sortie de la cheminée). En cas de hauteur inférieure il faut raccorder la cuisinière à l'aide d'un tuyau de fumée d'au moins 1 m à la verticale. Nous déconseillons le raccordement à une cheminée ayant une hauteur efficace inférieure à 4 m.
- Lors de la pose du tuyau de fumée il faut respecter les distances mini suivantes par rapport aux matériaux inflammables: murs 20 cm, plafond 40 cm.
- Le modèle et la constitution doivent correspondre aux prescriptions légales en vigueur.
- Avant le raccordement contrôler les défauts et les manques.
- Une section interne de section régulière, carrée ou ronde, isolée contre le refroidissement.
- On préfèrera les cheminées à éléments préfabriquées.
- Jugement de l'ensemble de l'installation à fumées selon EN 13384.

9.3 Raccordement Cuisinière - Cheminée

Le tuyau de fumée est le maillon de liaison entre la cuisinière et la cheminée. Lors de sa pose il faut également observer certaines indications:

- Il faut prévoir une possibilité de nettoyage du tuyau (ouverture de nettoyage, côté cuisinière, ...).
- Le diamètre du tuyau ne doit pas se réduire en direction du conduit de cheminée.
- Le tuyau ne doit pas dépasser à l'intérieur de la cheminée.
- Les tuyaux à la verticale non isolés ne doivent pas dépasser une longueur de 125 cm.
- Les sections horizontales de tuyaux de fumée ne doivent pas dépasser 1 m.
- En direction de la cheminée le tuyau ne doit pas descendre, mais monter légèrement.
- La liaison entre la cuisinière et la cheminée doit être stable et étanche. Il faut en particulier veiller à une étanchéité durable à l'endroit de liaison avec le conduit de cheminée.

9.4 Dépression de tirage indispensable

La valeur de dépression qui s'établi dans votre cheminée, mesurée en Pascal «Pa», est un indicateur de performance de votre cheminée. La dépression nécessaire au fonctionnement de votre cuisinière est indiquée dans le tableau des «Caractéristiques techniques» à la page 26 et sur la plaque signalétique de l'appareil.

Dans le cas de cheminée neuve on peut se fier aux indications (calculs) du constructeur, pour les modèles plus anciens demandez à votre ramoneur.

- Une dépression trop faible conduit à une combustion incomplète et donc à une formation plus importante de suie et de goudron dans la cuisinière et dans la cheminée.
- Au contraire, une dépression trop importante accélère la combustion, conduisant à des températures de fumées très importantes (dégradation de l'appareil) et à une consommation très importante de combustible.

10. Mode «indépendant de l'air ambiant»

Si l'appareil fonctionne en mode indépendant de l'air ambiant il faut observer en plus les indications ci-dessous:

- Le mode de fonctionnement indépendant de l'air ambiant est possible uniquement avec une «arrivée d'air de combustion par l'extérieur».
- Selon les critères de jugement du DIBT de Berlin et de la DIN 18160, les appareils de chauffage à alimentation d'air externe ne doivent fonctionner qu'avec une cheminée à conduit unique.
- La conduite d'alimentation d'air de combustion par l'extérieur ou à partir d'une cheminée pour air de combustion et conduit de fumée ainsi que la pièce de raccord à la cheminée font partie de l'appareil de chauffage et doivent être construits selon FC41x et FC51x. Les pièces de raccordement air / fumée doivent répondre à la norme DIN EN 1856-2 (classe de pression N1, taux de fuite autorisé ‹ 2l/sm2).
- La conduite d'air du client doit être faite de tuyaux étanches (par exemple tuyaux d'acier selon DIN 24145, flexibles, non combustibles, tuyau d'alu)
- Les raccords de tuyaux pour l'air et les fumées doivent absolument être étanches.
- Sur son raccordement le tuyau de fumées doit être étanché à l'aide d'une masse d'étanchéité résistante à la température.
- Le raccord de fumées sur la cheminée doit être raccordé étanche aux gaz, et étanché à l'aide d'un cordon d'étanchéité adapté dans un matériau résistant à la chaleur (par ex. silicone résistant à la chaleur).
- La longueur complète du tube de raccordement entre l'appareil et la cheminée ne doit pas dépasser 1,5 m.

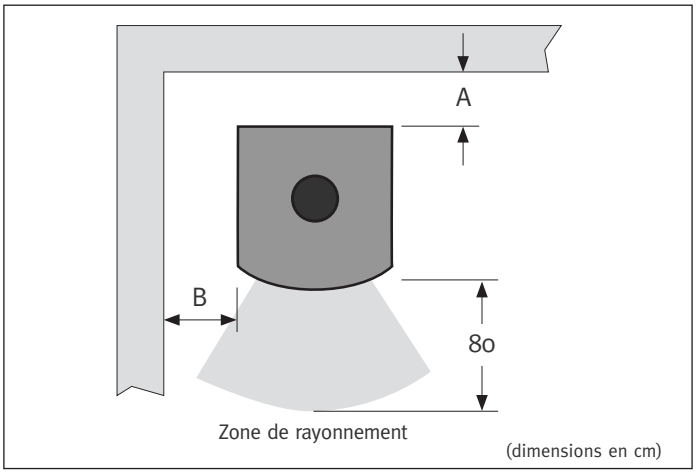
11. Dégagements de sécurité

DANGER D'INCENDIE

Les ouvertures d'air de convection ne doivent pas être fermées, afin d'éviter toute concentration de chaleur. Lors de la mise en place, tenir compte des distances de sécurité par rapport à des objets inflammables.

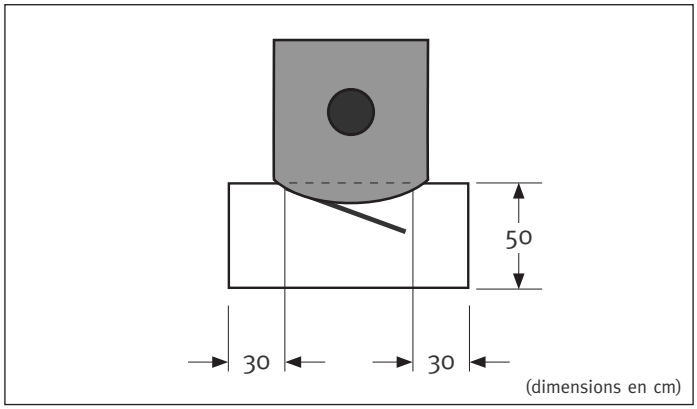
REMARQUE: Veuillez observer également le manuel d'installation et de montage joint.

Veillez à respecter la distance minimum à un élément de construction ou d'aménagement intérieur inflammable (parois mobiles en bois, meubles, tissus d'ameublement, ...) comme indiquée ci-après:



	insensible à la température	sensible à la température
A	› 5 cm	› 12 cm
B	› 3 cm	› 3 cm

11.1 Protection du sol contre les escarbilles



En présence d'un sol inflammable (parquet, linoleum, moquette, ...), utiliser une plaque pare-étincelles en verre de sécurité ou en tout autre matériau ininflammable. Concernant ce dispositif, les distances minimum comme indiquées doivent être respectées conformément à la Réglementation thermique en vigueur. (Dimensions en cm)

11.2 Distances de sécurité par rapport au conduit de fumée

Lors du montage du raccord de conduit de fumée il faut respecter les distances suivantes par rapport aux objets inflammables:

- Distance aux murs 20 cm
- Distance au plafond 40 cm

12. Raccordement du chauffage

REMARQUES : Le raccordement à l'installation de chauffage ainsi que la mise en service doivent être réalisés exclusivement par une entreprise agréée!

Les dispositions de la norme DIN EN 12828 doivent être observées.

La chaudière est conçue et homologuée pour la génération de chaleur dans les installations de chauffage à eau chaude pour une température de départ allant jusqu'à 95° C et une surpression de service admissible de 3 bar.

L'Lobo H2O doit être installé conformément aux instructions et dans le respect des normes nationales et européennes en vigueur (DIN EN 12828) ainsi que des prescriptions régionales. Sont en outre à observer, entre autres, les directives sur les locaux de chauffage, les directives nationales et locales sur la construction, les dispositions commerciales et de protection contre l'incendie, les directives de protection de l'environnement ainsi que celles du fournisseur local d'électricité.

Une fois les travaux de raccordement terminés, il faut effectuer un chauffage de test au cours duquel l'ensemble des appareil de commande et de sécurité seront réglés et leur fonctionnement contrôlé. La mise en place, l'installation, le réglage et la première mise en service avec test de chauffage sont à effectuer par un spécialiste en observant les instructions d'installation et d'utilisation. Tout dommage entraîné par la non observation des points précités entraîne l'extinction de la garantie.

12.1 Vase d'expansion

Si le circuit d'eau chaude de la chaudière n'est pas relié directement à un circuit d'eau chaude doté d'un vase d'expansion ou si la liaison peut être interrompue, il faut intégrer un vase d'expansion (homologué) séparé. Le montage ainsi que le calcul du volume du vase d'expansion doivent répondre aux normes DIN EN 12828 et DIN EN 13831. Le vase d'expansion doit être installé hors gel. Les indications détaillées (ex. : température de service maximum, etc.) sont consignées dans les données constructeur respectives.

12.2 Vidange / fermetures

Un robinet de vidange doit être installé par le client dans la zone la plus basse du circuit fermé d'eau.

Nous conseillons d'installer, à proximité des raccords de l'appareil, des robinets d'isolement. Ceci permet de simplifier d'éventuels travaux de maintenance (échange de la pompe de recirculation, etc.).

12.3 Chauffe-eau ou pompe de charge du ballon

Dans le cas des appareils du type «Lobo H2O», l'arrêt du chauffe-eau ou de la pompe de charge du ballon doit s'effectuer au moyen d'un thermostat de pompe. Nous conseillons à cet effet l'installation de notre régulation à différentiel de température disponible en tant qu'accessoire.

12.4 Thermostat de pompe

Le thermostat de pompe permet de régler la température à laquelle la pompe de recyclage démarre et s'arrête. Lorsque la température dépasse la valeur programmée, le thermostat de pompe met en route la pompe de recyclage. Lorsque la température repasse en dessous de la valeur, la pompe est arrêtée.

REMARQUE : en mode chauffage, la température d'enclenchement au thermostat du ballon tampon doit être de l'ordre de 40° C. En cas d'utilisation de la commande à différentiel de température disponible en option, veuillez observer les instructions de réglage correspondantes.

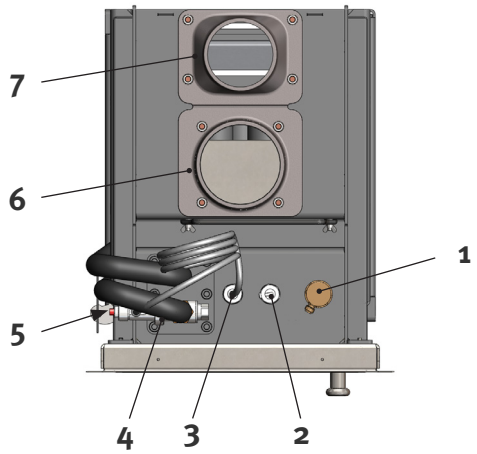
12.5 Remplissage de l´installation

- Dévissez le capuchon du robinet de remplissage et de vidange
- Raccordez le tuyau d´eau au robinet d´eau
- Ouvrez brièvement le robinet et remplissez le tuyau d´eau pour ne pas que de l´air de la buse n´entre dans le circuit de la chaudière.
- Raccordez le tuyau d´eau au robinet de remplissage et de vidange
- Ouvrez le robinet de remplissage et de vidanget
- Ouvrez le robinet
- Remplissez l´installation jusqu´à env. 1 bar
- Fermez le robinet d´eau
- Fermez le robinet de remplissage et de vidange
- Enlevez le tuyau d´eau
- Revissez le capuchon

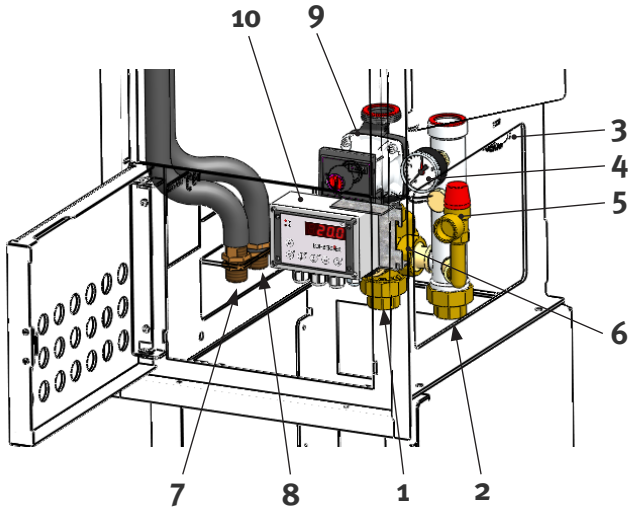
12.6 Vidange de l´installation

- Eteignez le commutateur de pompe (18)
- Dévissez le capuchon du robinet de remplissage et de vidange (3)
- Raccordez le tuyau d´eau au robinet de remplissage et de vidange et faites un écoulement.
- Ouvrez le robinet de remplissage et de vidange
- Faites écouler l´eau de l´installation

13. Installation Raccordements



1. Purge d'air automatique
2. Doigt de gant pour sonde Pompe circuit de chauffage
3. Doigt de gant pour sonde Sécurité thermique par écoulement
4. Sécurité thermique par écoulement
5. Conduit de gaz d'échappement diam 120 mm
6. Conduit d'air de combustion diam 100 mm



1. Raccordement chauffage (retour)
2. Raccordement chauffage (départ)
3. Robinet de remplissage et de vidange 1/2"
4. Manomètre (1
5. Soupape de sécurité (1
6. Vanne 3 voies (1
7. Entrée sécurité thermique d'écoulement (de devant)
8. Évacuation sécurité thermique d'écoulement (à l'arrière)
9. Pompe de circulation (1
10. Régulation à différentiel de température (2

1 Accessoire relèvement de retour
2 Accessoire régulation à différentiel de température

14. Dispositifs de protection

14.1 Relèvement de retour

Des températures de service trop basses, c'est-à-dire des températures de départ et de retour insuffisantes, affectent notablement la durée de vie de la chaudière. En cas de passage en dessous du point de rosée de l'eau, de la condensation se forme à la surface de la chaudière, avec des composants chimiques plus ou moins agressifs susceptibles d'accélérer la corrosion. C'est pourquoi la température de retour doit être de 55° C au minimum au manchon de retour de l'appareil.

REMARQUE: nous conseillons d'utiliser le groupe de relèvement de retour disponible en tant qu'accessoire (voir description des sous-ensembles).

14.2 Vanne de sécurité

Une vanne de sécurité doit être montée en tant que dispositif de sécurité contre les surpressions. L'ouverture de la conduite de purge doit être visible, c'est pourquoi il convient d'utiliser un entonnoir d'écoulement.

REMARQUE : nous conseillons d'utiliser le groupe de relèvement de retour disponible en tant qu'accessoire (voir description des sous-ensembles). Ce groupe comporte une vanne de sécurité.

L'ouverture de la conduite de purge de la vanne de sécurité peut donner dans l'entonnoir d'écoulement de la sécurité d'écoulement thermique. Diamètre minimum de la conduite d'écoulement DN 50.

14.3 Sécurité thermique d'écoulement

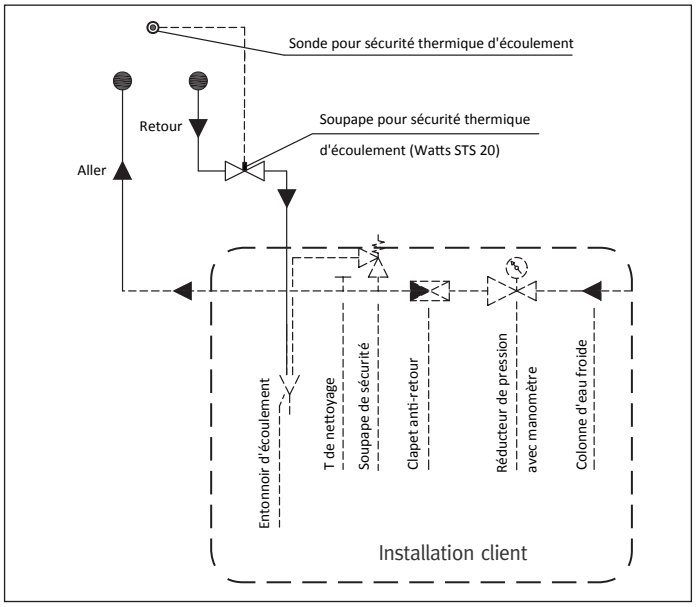
REMARQUE : Pour le raccordement de la sécurité thermique d'écoulement il faut respecter les prescriptions de la DIN EN 12828!

L'échangeur de chaleur sert de sécurité contre la surchauffe de la chaudière quand la pompe est arrêtée et ne doit pas être utilisé pour les besoins d'eau chaude domestique! Ce dispositif de sécurité doit rester accessible après le montage. Pour contrôler le fonctionnement de la sécurité thermique d'écoulement il faut que l'écoulement soit visible, c'est pourquoi il faut utiliser un entonnoir d'écoulement!

Il faut au moins une fois par an vérifier le bon fonctionnement de la sécurité thermique d'écoulement. Pour cela il faut presser le capuchon rouge contre la soupape, de l'eau doit s'écouler dans l'entonnoir d'écoulement. Si la soupape de sécurité fuit il faut nettoyer le joint et le siège de soupape. De même il faut contrôler au moins une fois par an l'entartrage des dispositifs de sécurité.

Longueur maximale des doigts de gant: 150 mm! (p. ex.: de l´entreprise WATTS, type STS 20)

14.3.1 Schéma de l'installation



15. Raccordements électriques

- Avant l'exécution de travaux sur l'appareil, celui-ci doit être mis entièrement hors tension.
- Les raccordements électriques de l'appareil doivent être exécutés par un spécialiste qualifié. Les directives et prescriptions VDE, ÖVE, SEV en vigueur ainsi que celles du fournisseur local d'énergie doivent être observées. Nous dégageons toute responsabilité pour tout dommage à l'appareil à la suite de raccordements incorrects, qui entraînent en outre l'extinction de la garantie.
- Aucun des câbles de raccordement vers ou depuis l'appareil ne doit toucher une surface extérieure chaude de l'appareil ou du conduit de fumées. Ne pas faire passer les câbles par-dessus des bords coupants.

- L'appareil est prévu pour fonctionner avec du courant alternatif 230 V / 50 Hz exclusivement. Des variations de tension de – 15 % à + 10 % sont autorisées. Le raccordement de l'appareil s'effectue au moyen du câble secteur tripolaire livré avec l'appareil.
- Un contact de terre est obligatoire. En cas de raccordement au moyen d'une fiche dans une prise, observer que la polarité est correcte (le cas échéant, utiliser une fiche avec protection anti-rotation) car l'appareil est sensible à la phase.
- Un fusible en verre retardé 5 x 20 2,5 A avec support céramique est intégré comme fusible principal. Le fusible se trouve sur la platine principale sur la paroi avant de l'appareil (intérieur).
- L'installation du client doit comporter un disjoncteur multipolaire avec une distance de contacts d'au moins 3 mm monté sur le câble d'arrivée du secteur.

16. Instructions de montage tôles et plaque de déviation

A **Tôle de déviation échangeur de chaleur,** 1 pièce
Matériau: tôle d'acier peinte

B **Plaque de déviation foyer,** 1 pièce

Matériau: vermiculite

16.1 Tôles de déviation de fumée échangeur de chaleur

1 Démonter le couvercle de nettoyage (derrière la porte de maintenance supérieure). Placer une tôle de déviation (A) sur les supports latéraux ...

2. ... et la centrer et la pousser entièrement vers l'avant.

3. Bien refermer le couvercle de nettoyage.

16.2 plaque de déviation foyer

1 Ouvrir la porte du foyer et placer la plaque de déviation sur les supports latéraux ...

2. Pousser la plaque entièrement vers l'arrière et la centrer.

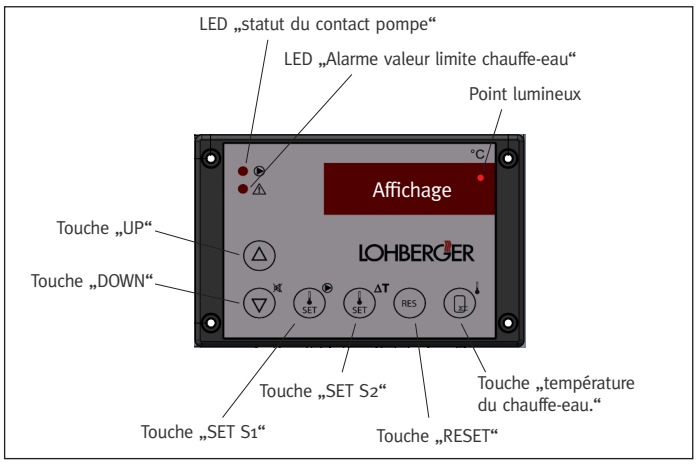
17. Utilisation Régulateur - thermostatique (accessoire)

Le thermostat a été développé spécialement pour les systèmes de chauffage comportant un accumulateur d'équilibrage ou un chauffe-eau combiné à une autre source de chaleur. Il inclut une régulation de la température différentielle avec laquelle la température de démarrage et d'arrêt de la pompe peut être réglée en fonction du système de chauffage.

Il est donc indispensable, pour la fonction du thermostat, qu'un accumulateur tampon ou un chauffe-eau soit intégré dans le système et que l'état de charge (température) soit indiqué par le thermostat. C'est pourquoi l'accumulateur d'équilibrage ou le chauffe-eau doit être équipé d'un tube plongeur (profondeur min. 70 mm) pour la mise en place de la sonde de température.

En cas d'accumulateur à stratification, un installateur chauffagiste doit définir la position idéale de la sonde de température. Attention : ne pas choisir de position trop basse, ce qui entraînerait que l'ensemble du contenu (en général entre 500 et 1000 l) doive être porté à température et que la température lue au thermostat soit également faussée et sans rapport avec la réalité.

17.1 Affichage / Touches



Affichage 7-segments

l'affichage standard est la température actuelle de la chaudière.

Point lumineux à droite dans l'affichage 7-segments

un point à droite dans l'affichage indique le statut d'un éventuel contact de porte. Lorsque la porte est ouverte, un point apparaît à droite de l'affichage à côté de la température. Le sens d'affichage peut au besoin être modifié dans le menu technicien (p. ex. : le point apparaît lorsque la porte est fermée).

Voyants DEL

DEL „statut du contact pompe“
DEL „Alarme valeur limite chauffe-eau“

Touche „UP“

Cette touche permet d'augmenter une valeur de consigne appelée par une des touches SET ou de sélectionner le paramètre suivant dans la liste des paramètres.

Touche „DOWN“

Cette touche permet de diminuer une valeur de consigne appelée par une des touches SET ou de sélectionner le paramètre précédent dans la liste des paramètres. Elle sert de plus à acquitter les messages d'alarme (signal d'alerte acoustique ou visuel).

Touche „SET S1“ (seuil d'enclenchement pompe)

Cette touche permet d'appeler la valeur de consigne S1 ou une valeur de paramètre et de la modifier avec les touches UP et DOWN.

Touche „SET S2“ (delta de température chauffe-eau / accumulateur)

Cette touche permet d'appeler la valeur de consigne S2 et de la modifier avec les touches UP et DOWN.

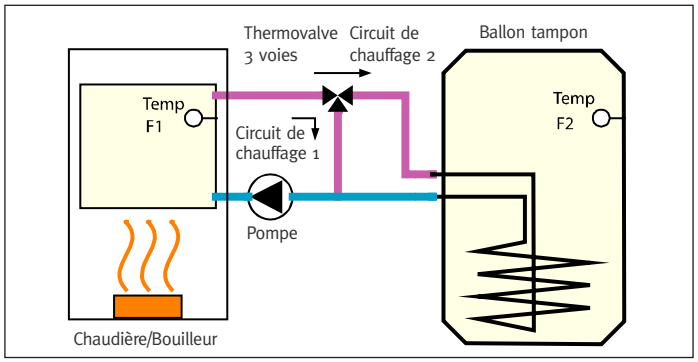
Touche „Restauration réglages usine“

Cette touche permet de réinitialiser toutes les valeurs de consigne et les paramètres aux réglages d'usine. Le processus se termine par la formation d'une somme de contrôle. Si, par hasard, courant électrique se coupe à ce moment, il est techniquement impossible d'empêcher le déclenchement du défaut „EP“. La réinitialisation doit alors être effectuée de nouveau. Afin d'empêcher un déclenchement involontaire de la réinitialisation, il est nécessaire de presser la touche pendant 5 secondes, à la suite de quoi le message d'exécution „rES“ s'affiche.

Touche „Appel de la température du chauffe-eau“

Cette touche permet d'afficher la valeur actuelle de la température du chauffe-eau ou de l'accumulateur pendant qu'elle est pressée. La valeur reste encore affichée 3 secondes après le relâchement de la touche.

17.2 Description fonctionnelle



Thermovalve

la thermovalve passe d'elle-même sur le chauffe-eau, en fonction du réglage, au-dessus de 55°C (circuit de chauffage 2).

En-dessous de 55°C, la circulation de l'eau n'a lieu que dans le petit circuit de chauffage 1. Ce système engendre une brève élévation de la température de retour et évite la formation de condensation dans la chaudière (peut être source de corrosion).

Pompe

la pompe fonctionne lorsque la température dans la chaudière est au-dessus du seuil d'enclenchement (S1) et la température dans la chaudière est supérieure à la température du chauffe-eau/accumulateur plus delta de température (S2). Les valeurs de S1 et S2 peuvent être réglées dans le menu technicien, ceci ne devant être effectué que par du personnel spécialisé autorisé.

Attention ! Plus la température d'enclenchement de la pompe (S1) est choisie élevée, plus le delta de température (S2) pour le chargement du chauffe-eau doit être réglé bas. Des indications détaillées sont données dans le menu technicien.

Alarme

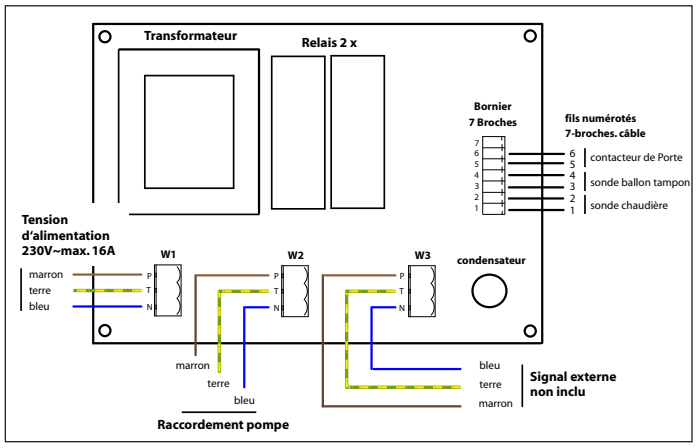
une température trop élevée dans le chauffe-eau / l'accumulateur déclenche une alarme de température (valeur limite P31 réglable dans le menu technicien), la pompe continue toutefois à fonctionner pour des raisons de sécurité.

L‘alarme est signalée par l‘activation du voyant 2 (alarme valeur limite chauffe-eau, voir point 8 voyants DEL) et, de plus, le cas échéant, par l‘activation d‘une lampe externe par l‘intermédiaire du relais K2. Si la porte est ouverte, le signal sonore est en plus activé. (signal d‘alarme acoustique lorsqu‘un contact est branché sur la porte et que celle-ci est ouverte, p. ex. pour recharger). Le signal sonore reste silencieux si la porte est fermée.

Contact de porte

le contact de porte doit être libre de potentiel. Si un contact de porte est présent, le signal sonore retentit en cas de surchauffe du chauffe-eau / accumulateur et si la porte est ouverte.

17.3 Schéma de raccordement



17.4 Menu client

REMARQUE: Les réglages de ce menu doivent être effectués en accord avec l‘installateur chauffagiste compétent. La société Lohberger décline toute responsabilité en ce qui concerne le fonctionnement du thermostat en cas de modification des valeurs standard. La responsabilité incombe à celui qui a effectué les modifications de réglage dans ce menu.

Notre service clientèle est à votre disposition pour vous aider au cours de la programmation.

Valeur de consigne pompe, température d‘enclenchement (S1)

Une pression sur la touche „SET S1“ permet d‘afficher la valeur de consigne. En pressant de nouveau sur la touche „UP“ ou „DOWN“ on peut régler la température d‘enclenchementde la pompe sur une plage allant de 40 à 70°C.

Différentiel de température delta-T (S2)

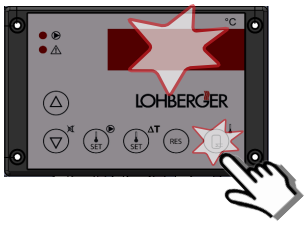
Une pression sur la touche „SET S2“ permet d‘afficher la valeur de consigne. En pressant de nouveau sur la touche „UP“ ou „DOWN“ on peut régler le différentiel de température d‘enclenchement sur une plage allant de 0 à 12 K (Kevin).

REMARQUE: La pompe ne s‘enclenche que lorsque le seuil d‘enclenchement S1 a été atteint et que la température dans la chaudière dépasse la température du chauffe-eau/accumulateur plus delta de température (S2). ceci permet d‘éviter que l‘accumulateur ne se vide.

Température chaudière (F1, affichage standard à l‘écran)

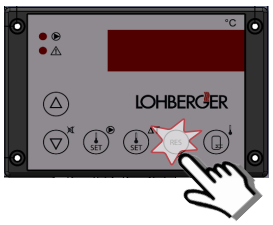
Il s‘agit ici de la température mesurée effectivement à la chaudière (température de l‘eau) qui ne peut par conséquent pas être réglée.

température chauffe-eau ou accumulateur (F2)



Une pression sur la touche d‘appel permet d‘afficher la valeur réelle du chauffe-eau ou de l‘accumulateur. Elle reste affichée 3 secondes après relâchement de la touche.

Réinitialisation des paramètres (remise en l‘état sortie d‘usine)



La touche „Reset“ permet de réinitialiser toutes les valeurs de consigne et les paramètres aux réglages d‘usine. Le processus se termine par la formation d‘une somme de contrôle. Si, par hasard, le courant électrique se coupe à ce moment, il est techniquement impossible d‘empêcher le déclenchement du défaut „EP“. La réinitialisation doit alors être effectuée de nouveau. Afin d‘empêcher un déclenchement involontaire de la réinitialisation, il est nécessaire de presser la touche pendant 5 secondes, à la suite de quoi le message d‘exécution „rES“ s‘affiche.

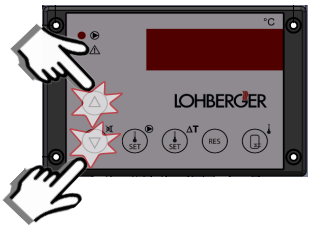
Paramètres de menu client

Paramètre	Description fonctionnelle	Plage de réglage (paramètre de régulation)	Valeur standard (réglage fixé)	Valeur client (réglage technicien)
S1	Valeur de consigne pompe (température d'enclenchement)	P3 et P4 (°C)	50 °C	
S2	Différentiel de température (delta-T) pour chargement du chauffe-eau / de l'accumulateur	P5 et P6 (K)	4 K (Kelvin)	
F1	Valeur mesurée sonde de température F1 (température chaudière)	Valeur de mesure, non réglable	-	
F2	Valeur mesurée sonde de température F2 (température chauffe-eau / accumulateur)	Valeur de mesure, non réglable	-	

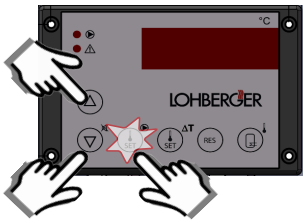
17.5 Menu technicien

REMARQUE: Les réglages de ce menu ne doivent être effectués que par un installateur chauffagiste ou du personnel spécialisé autorisé. Des réglages incorrects dans ce menu peuvent entraîner des défauts et éventuellement une panne de la pompe. La société Lohberger décline toute responsabilité en ce qui concerne le fonctionnement du thermostat en cas de modification. La responsabilité incombe à celui qui a effectué les modifications de réglage dans ce menu.

Notre service clientèle est à votre disposition pour vous aider au cours de la programmation.



Une pression simultanée sur les touches + et - pendant au moins 4 secondes permet de faire passer le régulateur au deuxième niveau de commande, la liste des paramètres, en commençant par le premier paramètre de la liste. La touche + permet de faire défiler la liste vers le haut, la touche - vers le bas.



Une pression sur la touche SET permet d'afficher la valeur du paramètre sélectionné. En pressant de nouveau sur la touche UP ou DOWN on peut régler cette valeur. Lorsque toutes les touches sont relâchées, la nouvelle valeur est enregistrée de façon durable.

Si les touches + et - sont de nouveau pressées simultanément pendant au moins 4 secondes, ou si aucune touche n'est actionnée pendant plus de 60 secondes, l'appareil retourne dans son état initial.

Paramètres de menu technicien

Paramètre	Description fonctionnelle	Plage de réglage (paramètre de régulation)	Valeur standard (réglage fixé)	Valeur client (réglage technicien)
Paramètres de régulation				
P1	Hystérésis contact pompe	0,1 ... 99,9 K	1 K	
P2	Hystérésis libération temp. chaudière › temp. chauffe-eau + S2	0,1 ... 99,9 K	4 K	
P3	Seuil inférieur S1 (chaudière)	-99 ... 999 °C	40°C	
P4	Seuil supérieur S1 (chaudière)	-99 ... 999 °C	70°C	
P5	Seuil inférieur S2 (chauffe-eau)	-99 ... 999 K	0 K	
P6	Seuil supérieur S2 (chauffe-eau)	-99 ... 999 K	12 K	
Verrouillage des touches				
P19	Verrouillage des touches (modification des valeurs de consigne interdite)	0: non verrouillé 1: verrouillé	0	
Affichage et correction de la valeur réelle				
P20	Affichage valeur réelle sonde F1			
P21	Correction valeur réelle sonde F1	-20 ... 20 K	0 K	
P22	Affichage valeur réelle sonde F2			
P23	Correction valeur réelle sonde F2	-20 ... 20 K	0 K	
Réglages des alarmes				
P30	Valeur limite inférieure pour alarme, sonde F2	-99 ... 999°C	2 °C	
P31	Valeur limite supérieure pour alarme, sonde F2	-99 ... 999 °C	85 °C	
P34	Hystérésis contact d'alarme	0,1 ... 99,9 K	1 K	

17.6 Messages d‘alarme / relève de défauts

En cas de message de défaut, l’affichage de la température se met à clignoter et le type de défaut est affiché à l’écran (p. ex. F01). Identifier la cause du défaut au moyen de la liste ci-dessous, puis prendre les mesures nécessaires conformément aux conseils de la colonne relève.

Affichage	Dénomination défaut	Signal d'alarme	Relève / mesures
F1	Défaut à la sonde de température F1 (rupture ou court-circuit de la sonde F1)	F1 clignote à l'écran	Contrôler la sonde de temp. F1 / échanger si endommagée
		Voyant DEL 2 allumé	reste allumé jusqu'à disparition du défaut à la sonde de temp.
		signal d'alerte acoustique	presser une fois la touche flèche vers le bas
F2	Défaut à la sonde de température F2 (rupture ou court-circuit de la sonde F2)	F2 clignote à l'écran	Contrôler la sonde de temp. F2 / échanger si endommagée
		Voyant DEL 2 allumé	reste allumé jusqu'à disparition du défaut à la sonde de temp.
		signal d'alerte acoustique	presser une fois la touche flèche vers le bas
«---» au Setup	Réglages verrouillés	«---» clignote à l'écran	Passer le paramètre P19 de 1 à 0
L'affichage de la temp. clignote	Alarme valeur limite temp.	L'affichage de la temp. clignote	Valeur limite sonde F2 dépassée ne pas recharger de combustible, chauffe-eau / accumulateur déjà à plus de 85°C.
rES	Message d'acquittement après réinitialisation (retour aux réglages d'usine)	“rES“ apparaît à l'écran	L'affichage disparait automatiquement après 2 s.
EP	Attention perte de données dans la mémoire paramètres	“EP“ apparaît à l'écran	Presser la touche RES pendant 5 sec., “rES“ apparaît ensuite

17.7 Caractéristiques techniques

Alimentation	230V, 50/60 Hz, puissance consommée par l’électronique max. 20VA	
Indice de protection	Avant IP65, arrière IP00	
Classe de protection	II, tension admissible 250 V	
Raccords		
W1 ... W3	Bornes à ressort, pas 7,5 mm, pour câbles jusqu’à 2,5 mm², 16 A max.	
W4	Borne à enfichage à vis, pas 3,5 mm, pour câble jusqu’à 1,5 mm²	
Entrées analogiques		
F1	Résistance thermique Pt100 (température chaudière)	-99...+450°C
	Précision à 25°C	+/- 0,5K, +/- 0,5%, sans sonde
	Précision sur toute la plage de travail	+/- 1K, +/- 0,5%, sans sonde
	REMARQUE: Le paramétrage permet au besoin de régler le système, sans adaptation du circuit, pour les types de sonde PTC, Pt100 et Pt1000. Veuillez contacter à cette fin le service clientèle de Lohberger.	
Entrées digitales		
E1	contact externe libre de potentiel (contact de porte)	contact fermé quand la porte est fermée
Sorties à commutation		
K1	Relais 16(2,2) A/250V	Contact NO pour la pompe
K2	Relais 16(2,2) A/250V	Contact NO pour lampe externe
	REMARQUE: Les sorties relais sont porteuses de potentiel et coupent la phase L1 Signal sonore (alerte acoustique) : env. 80 dBA	

18. Caractéristiques techniques

Dimensions	largeur x hauteur x profondeur	cm	46 x 144,2 x 52,6
Raccord de gaz brûlés	diamètre	cm	12
Raccord air de	diamètre	cm	10
Ouverture porte de chargement	largeur x hauteur	cm	24 x 30
Chambre de chargement	largeur x hauteur x profondeur	cm	25 x 27,5 x 37,5
Hauteur chargement	insert de chauffage	cm	ca. 15
cendrier insert de chauffage	insert de chauffage	Litre	2,5
Contenu eau chaudière	eau chaudière litre	Litre	24,5
Pression de service	Max	bar	3
Température de service	Max	°C	95
Poids (sans emballage)	insert de chauffage	kg	ca. 245

Niveaux de performance

Spécifications cheminée (selon EN 13384)

Puissance de chauffe totale	bûches	kW	9
Puissance de chauffe à la pièce	bûches	kW	2,5
Puissance débit eau	bûches	kW	6,5
Température gaz brûlés	bûches	°C	162
Flux massique gaz brûlés	bûches	g/s	6,9
Tirage nécessaire pour	mbar	mbar	0,13 (0,08)

Puissance électrique connectée

Alimentation électrique		230 V AC / 50 Hz	

19. Contrôle de type

La dépendance ou indépendance à l'air de la pièce de l'Lobo H2O LOHBERGER est testée conformément à ces règles et normes:

- DIN EN 13240 (Poêles à combustible solide)
- Approbation des lignes directrices pour les essais et l'évaluation des Cheminées de l'air intérieur indépendant à combustible solide, DIBt de Berlin
- Accord conformément à l'article 15 bis relatif à certaines mesures de protection pour les petits brûleurs.
- Approbation suisse de protection incendie de l'Association d'assurance-incendie cantonale.

La vérification a été effectuée dans le laboratoire TÜV SÜD à Munich.

Il répond en plus aux exigences strictes du label de qualité pour les foyers à bois dans le salon, „Bois Energie Suisse".

Les normes d'émissions des fumées et les règlements suivantes sont remplies: Regensburg norme, Stuttgart norme, Munich réglementation.

Numéro de TÜV: W-O 1395-00/13 (13240)
Homologation DIBt: Z-43.11-236
Numéro de test AEAI: 19344
Certificat Bois Energie Suisse: n ° 0135

20. Pompe de circulation - le groupe de relèvement de retour (accessoire)

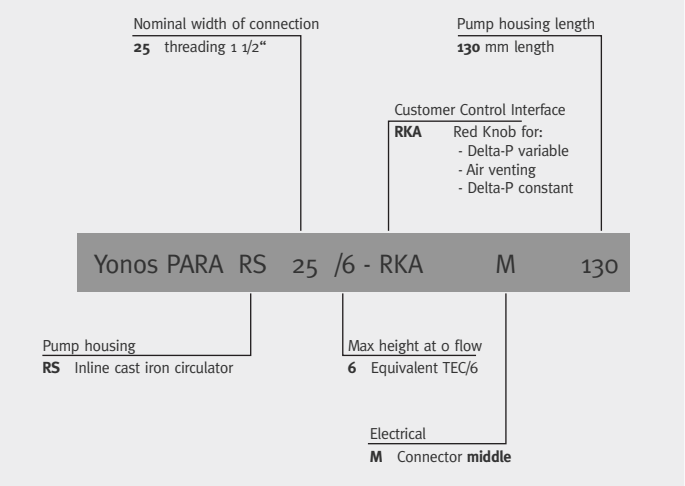


Fig. 1

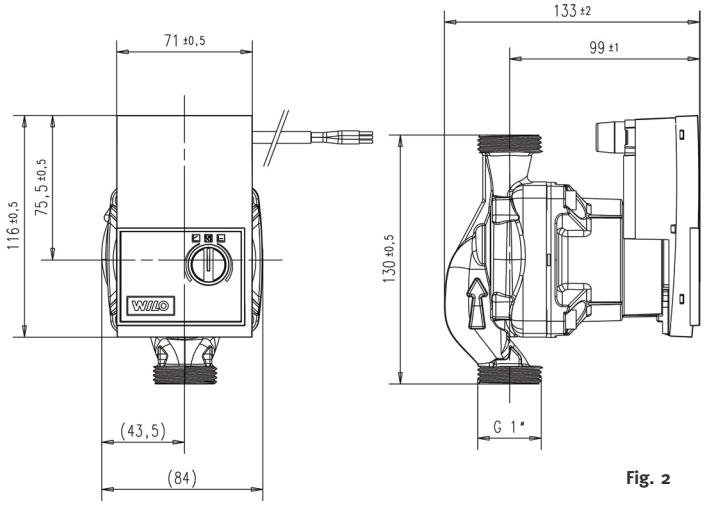
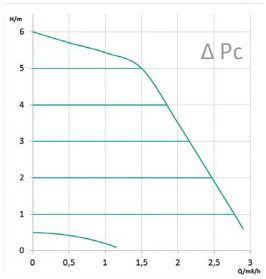


Fig. 2

Yonos PARA: Red Knob



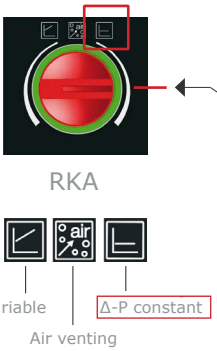


Fig. 3

21. Exemples de raccord

Ci-dessous, vous trouverez le schéma d´une installation de chauffage. Les barrages, les aérations et les moyens de sécurité n´y sont pas indiqués. Voyez ceci comme un exemple simple à titre indicatif, il ne remplace donc aucunement une planification exacte considérant les exigences du client ou les installations d´hydraulique et de sécurité.

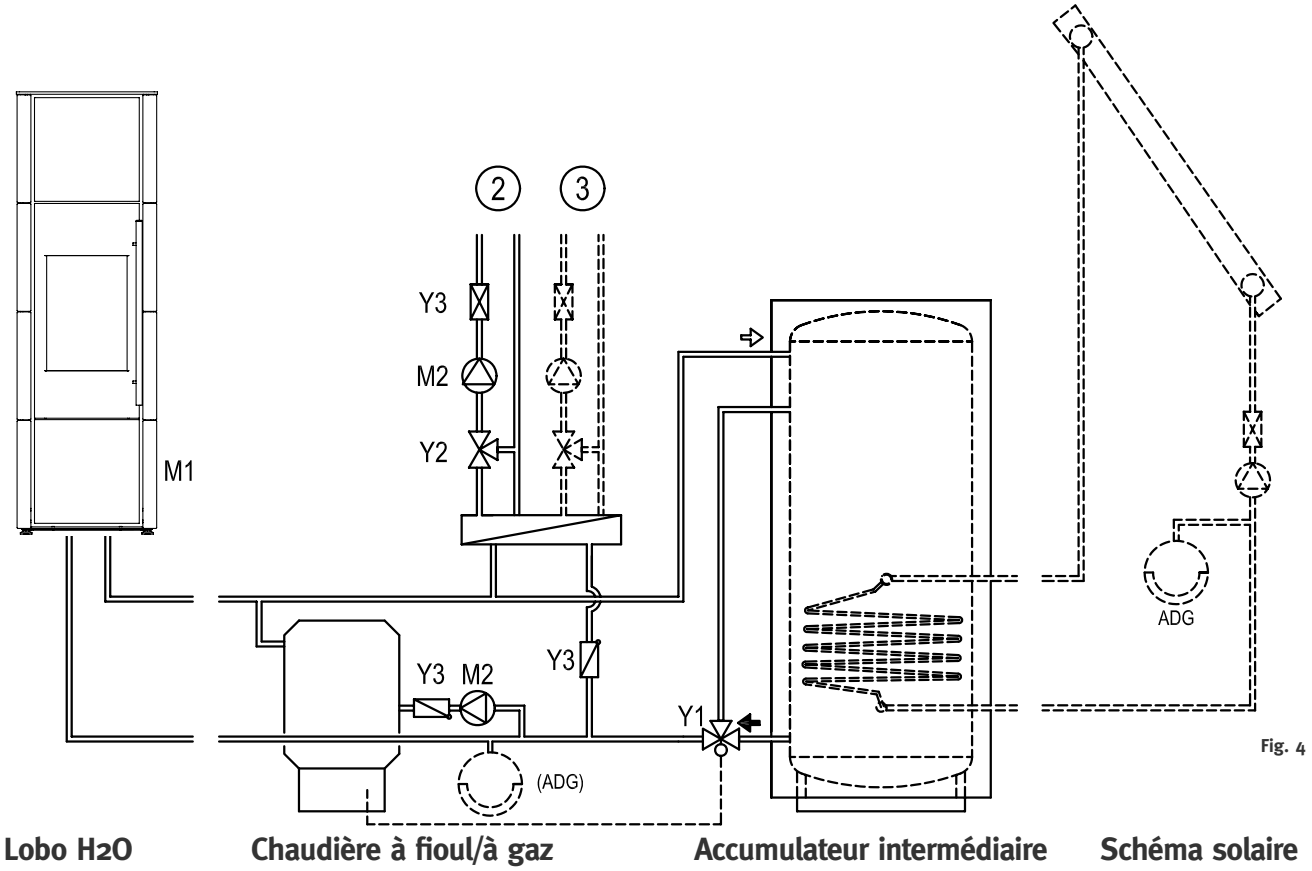
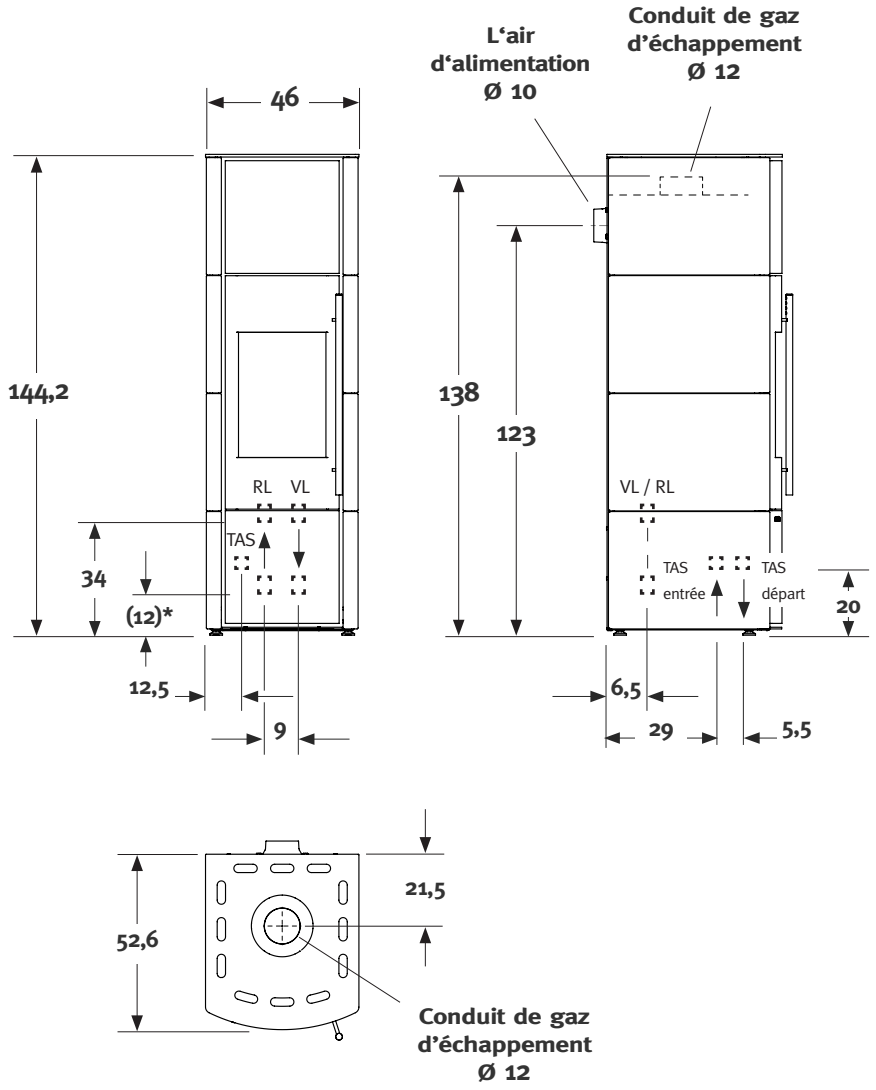


Fig. 4

2	Circuit de chauffage
3	Ev. un circuit de chauffage ou de chauffe-eau suivant
Y1	Clapet thermostatique
Y2	Clapet thermostatique
Y3	Valve de retenu
M1	Pompe d'élévation de température à charger l'accumulateur intermédiaire
M2	Pompe du circuit de chauffage
(ADG)	à trois voies Récipient d'expansion selon la taille de l'installation

22. Dimensions de l’appareil

Dimensions en cm



* Accessoire relèvement de retour

		Sans accessoire relèvement de retour	Accessoire relèvement de retour
VL	Raccordement chauffage départ	G 1 1/2“ (filet femelle, joint plat)	G 1 1/2“ (filet mâle, joint plat)
RL	Raccordement chauffage retour	G 1 1/2“ (filet femelle, joint plat)	G 1 1/2“ (filet mâle, joint plat)
TAS	Thermische Ablaufsicherung	3/4“ (filet mâle, joint plat)	3/4“ (filet mâle, joint plat)

LOHBERGER®

LOHBERGER HEIZ + KOCHGERÄTE TECHNOLOGIE GMBH

Landstraße 19, A-5231 Schalchen
www.lohberger.com
www.facebook.com/lohbergerAT